FULL PRÁCTICA - TRIGONOMETRÍA

CAPÍTULO: III
TEMA: RAZONES TRIGONOMÉTRICAS DE ÁNGULOS AGUDOS
PRODUCTO: **FULL PRÁCTICA – UNI- INTERMEDIO**
PROFESOR: **DAVIS REYES**

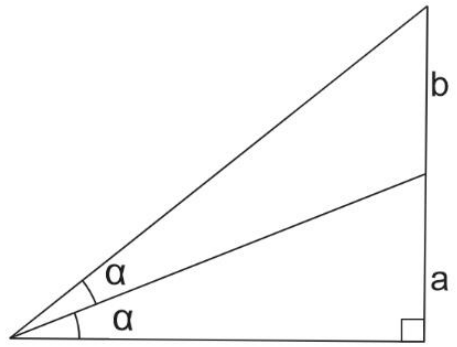
1. Si: $0<\alpha<90°$, además:
$\frac{1}{2Ctg\alpha}+\frac{1}{6Ctg\alpha}+\frac{1}{12Ctg\alpha}+\ldots\ldots+\frac{1}{90Ctg\alpha}=1{,}8$
Calcular: $E=\sqrt{5}(Sen\alpha - Cos\alpha)$
A) 1 B) 2 C) 3
D) 4 E) 5

2. Sabiendo que: $Tan(2x+y+10°) = Cot(3x+2y-6)$; $Cos(3x-y+20°)Sec(3y-x+12°) = 1$
Calcular: $M = 4Csc(2x+10)-3Sec(5y)$
A) 1 B) 2 C) 3
D) 1/3 E) 1/2

3. En un triángulo recto en ACB, recto en C, Se cumple que: $TanACosB = 3$, Calcular: $\sqrt{Sec^2A-3CscB}$
A) 1 B) 2 C) 3
D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}$

4. En un triángulo rectángulo ACB, Recto en C, si: $CotA + SecB = 2$, Calcule: $E = CscA - TanB$
A) 1 B) 2 C) 4
D) 1/4 E) 1/2

5. A partir del gráfico mostrado, calcule el valor de $Cos(2\alpha)$

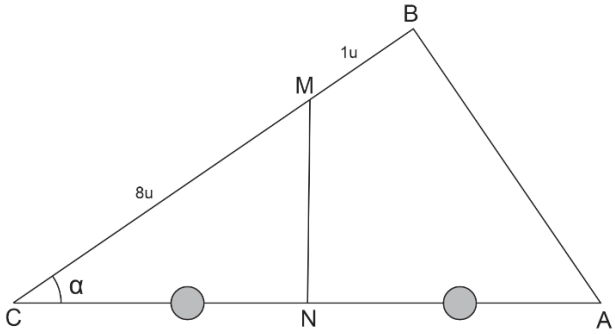


A) b/a B) a/b C) $b/\sqrt{b^2-a^2}$
D) $a/\sqrt{b^2-a^2}$ E) b-a/b+a

6. Si: $Sen(\pi Senx) = Cos(2\pi Senx)$; $0 < Senx < \frac{2}{3}$, entonces el valor de 6senx+1 es:
A) 1 B) 2 C) 3/2
D) 5/2 E) 1/2

7. Si: "θ" es la medida de un ángulo agudo que se cumple: $3Sen\theta + 4Csc\theta = 13$
Calcule: $\sqrt{2}Cot\theta + 2Csc\theta$
A) 5 B) 7 C) 8
D) 10 E) 13

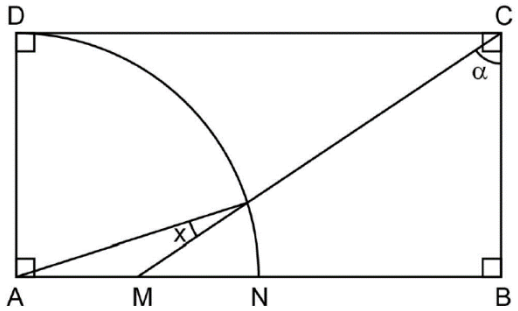
8. A partir del gráfico, el valor de $Csc\alpha$ es:



A) 5/4 B) 4/3 C) 5/3
D) 2 E) 3

9. El producto de cinco razones trigonométricas de un ángulo es 1, el valor de una de las razones trigonométricas de dicho ángulo es:
A) 1/2 B) 2 C) $\sqrt{3}/2$
D) $\sqrt{2}$ E) $\sqrt{3}/3$

10. En la figura mostrada, si MN = NB, Tanα = 0,75, calcule la medida del "x"



A) 53° B) 30° C) 20°
D) 37°/2 E) 15°